CMSCS-1

Электропневматический позиционер



Описание

- Позиционер серии CMSCS-1 для линейных и четвертьоборотных приводов одно- и двустороннего действия не только экономичен, но и надежен;
- Предназначен для работы как в общепромышленных применениях, так и во взрывоопасных зонах;
- Его преимущества: превосходное соотношение цены и качества, энергоэффективная работа, высокая надежность процессов, благодаря аналоговым сигналам обратной связи и определяемым положениям безопасности;
- Быстрое время отклика, надёжность и отличная стабильность;
- Регулировка чувствительности;
- Простая настройка нуля и диапазона работы;
- IP66;
- Высокая виброустойчивость;
- Наличие перепускного клапана (A/M режимы);
- Сменный присоединительный резьбовой порт

Система обозначений

[ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Серия

CMSCS-1	

Взрывозащита

-	Общепромышленный
ExD	1Ex d mb IIC T5/T6 Gb X
ExIA	1Ex ia IIC T5/T6 Gb X

Тип действия

1	Линейный
2	Поворотный

Кронштейн

2	1	Рычаг для клапана с ходом 10-40 мм
2	2	Рычаг для клапана с ходом 40-70 мм
2	3	Рычаг для клапана с ходом 70-100 мм
2	4	Рычаг для клапана с ходом 100-150 мм
	5	Кронштейн M6x34L
	6	Кронштейн Namur

Температура 3

-	-20...+70 °C
T1	-20...+120 °C
TT40	-40...+70 °C
TT60	-60...+70 °C (при подаче воздуха выше -40 °C)

Опции обратной связи

N	Без дополнительных опций
1	Модуль обратной связи 4-20 мА (без взрывозащиты)
2	Внутренние датчики конечных положений "сухой контакт" (без взрывозащиты)
3	Модуль обратной связи 4-20 мА и внутренний датчик конечных положений (без взрывозащиты) 1
7	Модуль обратной связи 4-20 мА и подготовка под установку датчика обратной связи (без взрывозащиты) 1
9	Визуальный индикатор положения (без взрывозащиты)
6	Место под внешний датчик
4	Модуль обратной связи 4-20 мА и внешние датчики конечных положений (без взрывозащиты)
5	Внешний датчик конечных положений

1 Доступно по запросу.

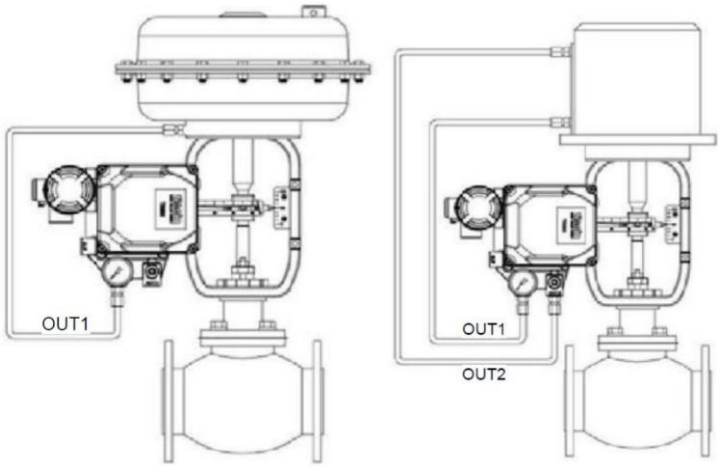
2 В комплект входит только рычаг. Крепеж к клапану заказывается отдельно.

3 Температура для взрывозащищенной версии: +60°C

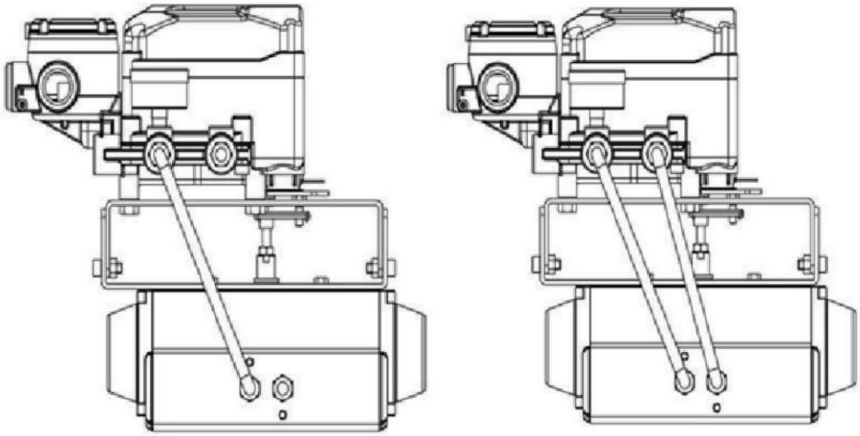
Пример заказа: серия CMSCS-1, поворотного действия, кронштейн Namur, без дополнительных опций, температурное исполнение -60°C, взрывозащита тип 1Ex d mb IIC T5/T6 Gb X.
Код заказа: **CMSCS-1-ExD-2-6-N-TT60**

Версия 11.2026
Все права защищены

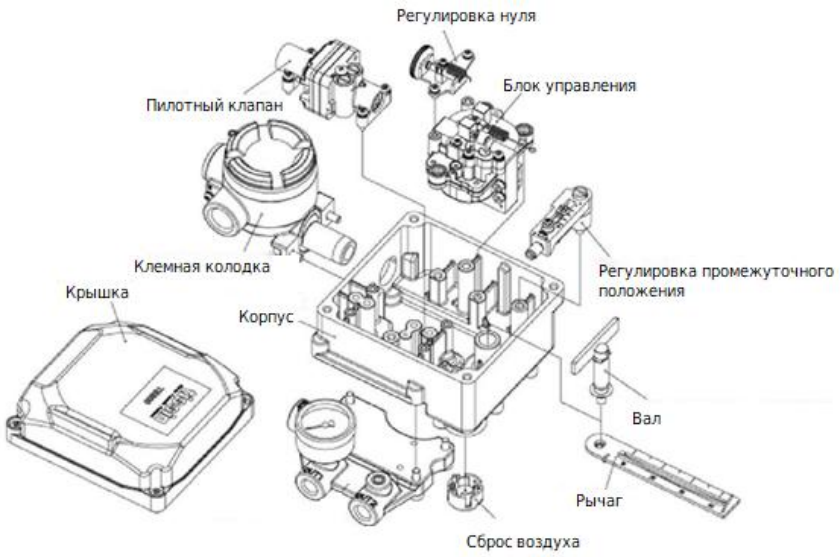
Пневматическое подключение для привода линейного типа. В комплект поставки входит только рычаг.



Пневматическое подключение для привода поворотного типа. В комплект поставки входит монтажный мост и переходной вал.



Основные части позиционера



Технические характеристики позиционера

Модель		CMSCS-1-1-... (линейного типа)		CMSCS-1-2... (поворотного типа)	
		1-стороннего действия	2-стороннего действия	1-стороннего действия	2-стороннего действия
Входной сигнал		4~20 мА пост. тока			
Импеданс		250 ± 15 Ом			
Входное давление, МПа		0,14~0,7			
Рабочая среда		Сжатый воздух, азот, нейтральные газы ISO 8573-1:2010 [7:X:4] (1)			
Ход		10~150 мм		0°~90°	
Соединение для воздуха		R 1/4 , NPT резьба по запросу			
Соединение для манометра		R 1/8, NPT резьба по запросу			
Кабелепровод		R 1/2, NPT резьба по запросу			
Взрывозащищенный тип		1Ex db mb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85℃ Db X Ex ia IIC T5/T6, Ex tb IIIC T85℃ Db X			
Оболочка		IP66			
Темп. окружающей среды, °C	Рабочая температура, °C	-20 … 70 (стандартное исполнение), -60 … 70 (низкотемпературное исполнение), -20 … 120 (высокотемпературное исполнение)			
	Взрывозащищенная температура, °C	-60 … 60 (T5) / -60 … 40 (T6)			
Линейность		±1,0 % полной шкалы	±2,0 % полной шкалы	±1,0 % полной шкалы	±2,0 % полной шкалы
Чувствительность		±0,2 % полной шкалы	±0,5 % полной шкалы	±0,2 % полной шкалы	±0,5 % полной шкалы
Гистерезис		±1,0 % полной шкалы			
Повторяемость		±0,5 % полной шкалы			
Потребление воздуха		Менее 2,5 л/мин (При входном давлении = 0,14 МПа)			
Пропускная способность		Более 80 л/мин (При входном давлении = 0,14 МПа)			
Материал		Алюминиевое литье под давлением			
Вес, кг		2,8			

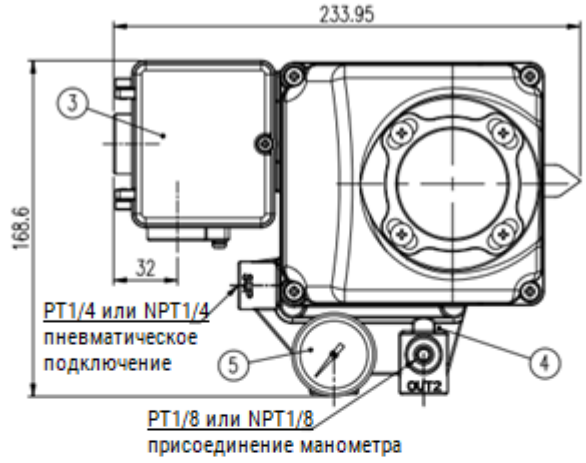
Технические характеристики датчика положения (2)

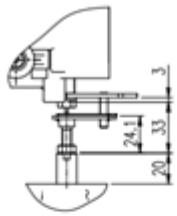
Категория	Показатель
Входное напряжение	9~30 В пост. тока
Выходной ток	4~20 мА пост. тока
Тип соединения	2-проводной тип
Импеданс	Макс. 600 Ом / 30 В
Диапазон температуры, °C	-60 … 85
Линейность	±1 %
Чувствительность	±0,2 %
Гистерезис	1 %

(1) Точка росы должна быть ниже температуры эксплуатации на 5°C
(2) Доп. опция

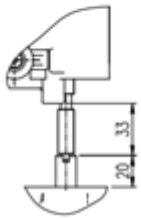
Версия 11.2026
Все права защищены

Размеры позиционера с увеличенной клеммной колодкой [1]

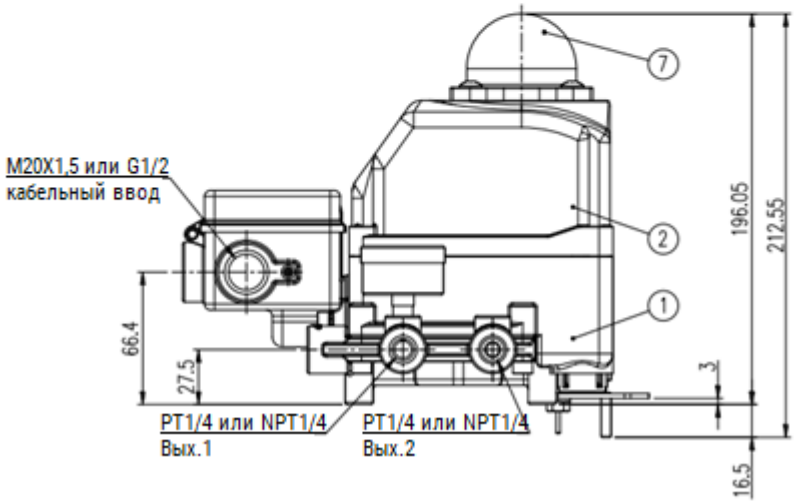


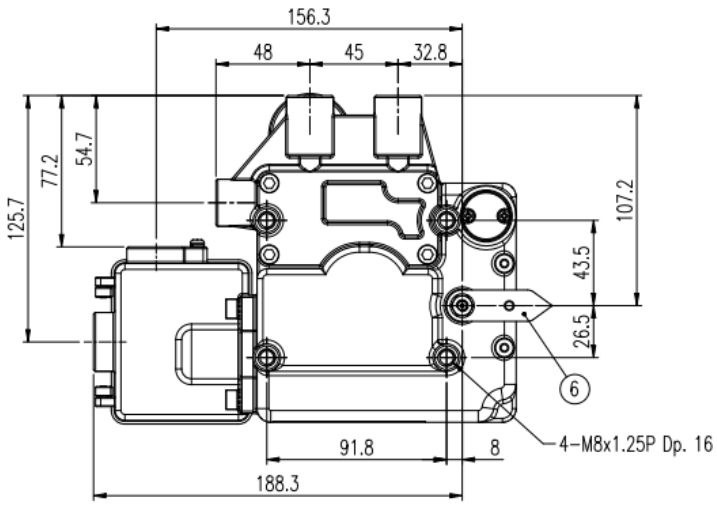


Кронштейн M6x34L



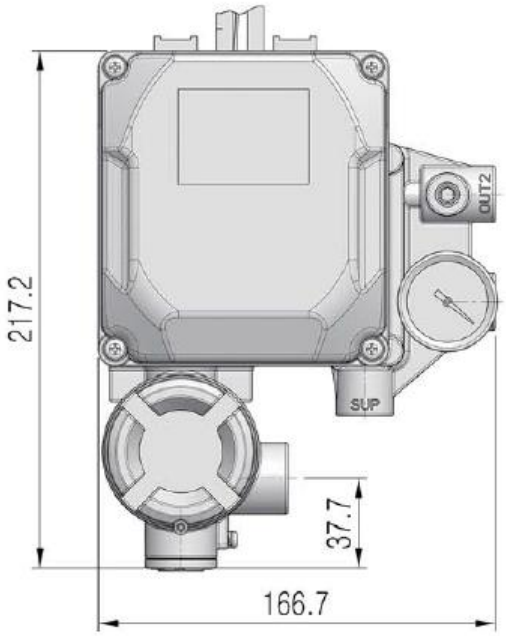
Кронштейн Namur

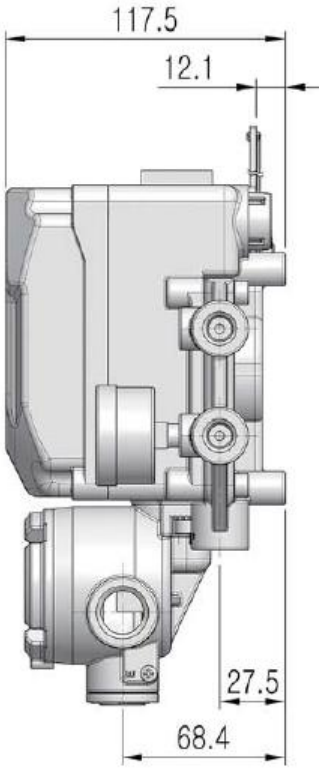


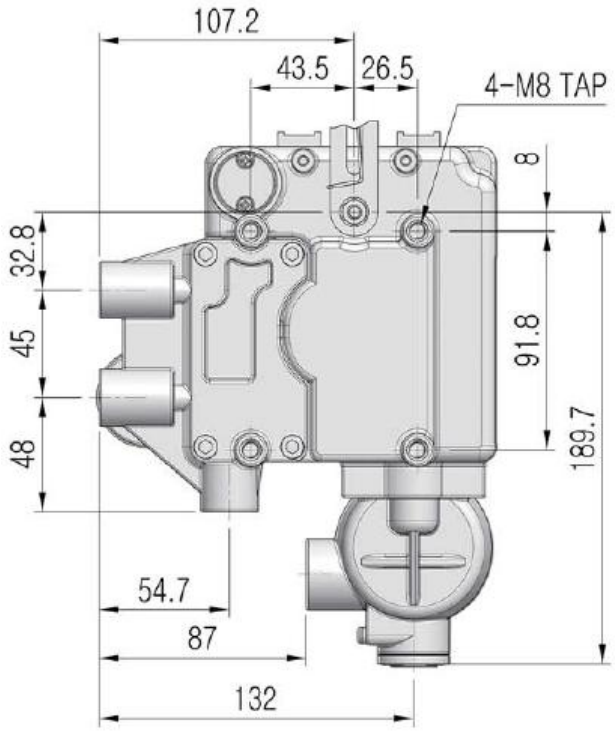


[1] Для позиционеров с дополнительными опциями и без взрывозащиты

Размеры позиционера с клеммной колодкой Exd [1]



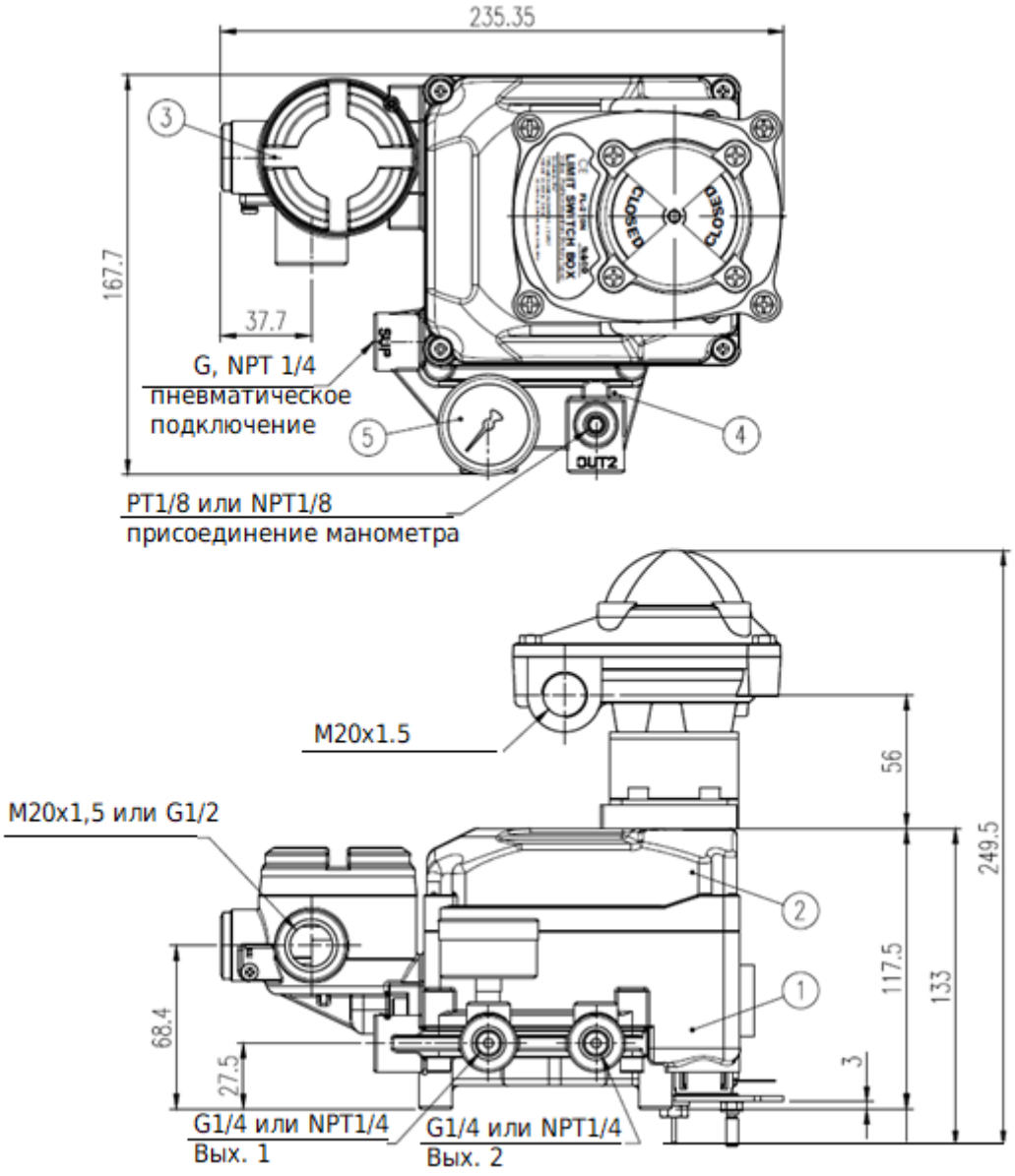




[1] Для позиционеров во взрывозащищенном исполнении

Версия 11.2026
Все права защищены

Размеры позиционера в сборе с датчиком FL-2



CMSCS-2

Электропневматический позиционер



Описание

- Интеллектуальный позиционер серии CMSCS-2 не только экономичен, но и надежен. Предназначен для работы как в общепромышленных применениях, так и во взрывоопасных зонах. Его преимущества: превосходное соотношение цены и качества, энергоэффективная работа, высокая надежность процессов, благодаря аналоговым или цифровым сигналам обратной связи, в том числе HART, и определяемые положения безопасности.
- ЖК-дисплей
- Местное управление с помощью 4 кнопок
- Быстрая и простая калибровка
- Функция тестирования с помощью частичного хода клапана (PST) и сигнал аварии
- Ручной и автоматический режим работы
- Встроенная функция самодиагностики
- IP66/NEMA4X
- Оптимизация скорости управления клапаном за счет применения пилотного клапана с большим расходом
- Высокая виброустойчивость и ударопрочность
- Версия с удалённым типом управления

Система обозначений

□ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

Серия

CMSCS-2	

Взрывозащита

-	Общепромышленный
ExIA	1 Ex ia IIC T6 Gb X Ex ia IIIC 85°C Db X

Тип действия

1	Линейный
2	Поворотный

Кронштейн

1 (2)	Рычаг для клапана с ходом 10-80 мм
2 (2)	Рычаг для клапана с ходом 70-150 мм
3 (3)	Адаптер 70 мм
5	Кронштейн M6x34L
6	Кронштейн Namur

Обратная связь

N-	Без обратной связи
1-	Модуль обратной связи 4-20 мА
2-	Модуль HART
3-	Модуль обратной связи 4-20 мА + HART

Датчики

N-	Без датчиков конечных положений
1-	Внутренние датчики "сухой контакт" (NO, NC, COM)
2-	Внутренние индуктивные датчики (NPN)
3-	Визуальный индикатор положения

Версия (1)

-	Стандартное исполнение позиционера типа сопло-заслонка (функция Fail Safe для двухстороннего и одностороннего привода)
FFD	Функция FF для двухстороннего привода позиционер типа пьезоклапан
FFS	Функция FF для одност. Привода позиционер типа пьезоклапан
FSD	Функция FS для двухстороннего привода. Позиционер типа сопло-заслонка
FSS	Функция FS для одност. привода. Позиционер типа сопло-заслонка

Корпус

-	Алюминий
CR	Нержавеющая сталь

Температура (4)

N	-30...+85 °C
TT40	-40...+85 °C
TT60	-60...+85 °C

Исполнение

-	Стандарт
E-	Исполнение под внешний аналоговый датчик

(1) FS - Fail Safe. При отключении питания или обрыве входного сигнала позиционер переходит в состояние безопасности. По умолчанию это Н3. Данная функция является стандартной для позиционеров типа «сопло-заслонка». Допускается не указывать это в маркировке.
FF – Fail Freeze. При отключении питания или обрыве входного сигнала позиционер остается в состоянии последних данных от входного сигнала. Данная функция доступна только для «позиционеров типа пьезоклапан». Является дополнительной опцией.
Допустимая минимальная температура окружающей среды -40°C

(2) В комплект входит только рычаг. Крепеж к клапану заказывается отдельно.

(3) В комплект поставки входит только CMSCS-2-1-3 без ответной части

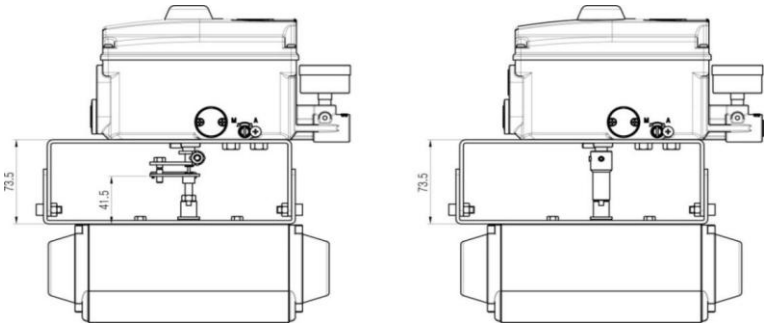
(4) Температура для взрывозащищенной версии: +60°C

Пример заказа: серия CMSCS-2, поворотного действия, кронштейн Namur, модуль 4…20мА + HART, стандартное исполнение, температурное исполнение -60°C, алюминиевый корпус, функция FSD, взрывозащита тип 1 Ex ia IIC T6 Gb X, Ex ia IIIC 85°C Db X.
Код заказа: **CMSCS-2-ExIA-2-6-3-TT60**

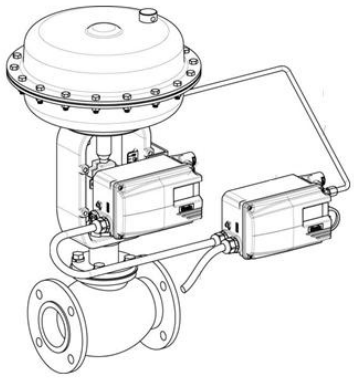
Версия 11.2026
Все права защищены

Технические характеристики

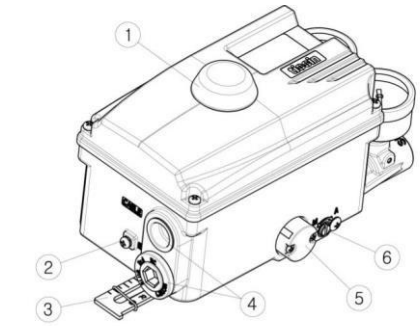
Установка на привод поворотного типа. В комплект поставки входит монтажный мост и переходной вал.

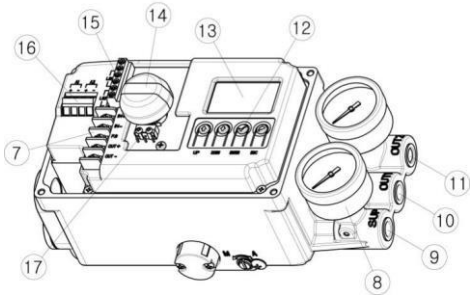


Установка на привод линейного типа. В комплект поставки входит только рычаг. Для исполнения «Адаптер 70 мм» в комплект поставки входит только CMSCS-2-1-3 без ответной части.



Основные части позиционера





① Верхняя крышка
② Внешнее заземление
③ Планка обратной связи
④ Кабельный ввод
⑤ Защитная крышка отверстия для сброса воздуха
⑥ Переключатель режима ручн/авт
⑦ Клеммник
⑧ Манометр
⑨ Порт подачи воздуха
⑩ Порт выхода OUT1
⑪ Порт выхода OUT2
⑫ Кнопки
⑬ ЖК-дисплей
⑭ Визуальный индикатор положения
⑮ Клеммник датчика конечного положения
⑯ Клеммник сигнала аварии
⑰ Датчик конечного положения

Технические характеристики

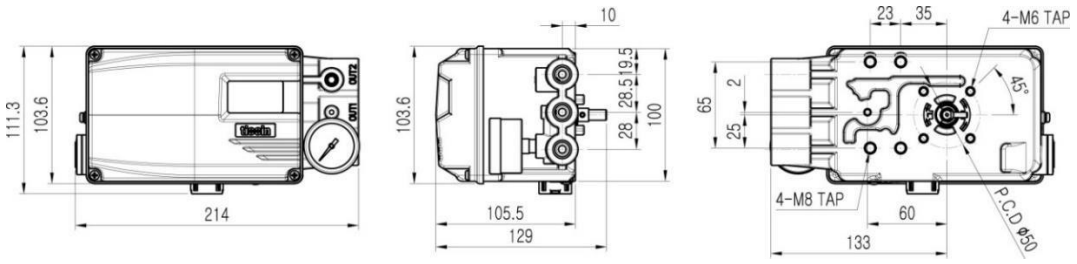
Модель		CMSCS-2-1-... (линейного типа)	CMSCS-2-2... (поворотного типа)
Входной сигнал		4...20 мА DC	
Импеданс		500 Ом при 20 мА DC	
Рабочее давление, МПа		0,14...0,7	
Рабочая среда		Сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 Класс 3	
Ход		10...150 мм	0°...90°
Соединение для воздуха		PT 1/4 (NPT1/4 по запросу)	
Соединение для манометра		R 1/8 (NPT резьба по запросу)	
Кабельный ввод		M20 (G1/2, NPT1/2, резьба по запросу)	
Тип взрывозащиты		Общепромышленный / 1 Ex ia IIC T6 Gb X Ex ia IIIC 85℃ Db X	
Оболочка		IP66	
Температура окр. среды, °C	Рабочая температура	-30 ... 85 (стандартное исполнение) -40 ... 85 (низкотемпературное исполнение TT40) -60 ... 85 (низкотемпературное исполнение TT60)	
	Взрывобезопасная температура	-60 ... 40 (T6)	
	Температура работы дисплея	-30 ... 85	
Линейность		±0,5 % полной шкалы	
Чувствительность		±0,2 % полной шкалы	
Гистерезис		±0,5 % полной шкалы	
Повторяемость		±0,3 % полной шкалы	
Потребление воздуха		Менее 2,3 л/мин для типа FS и 0,01 л/мин для типа FF (При входном давлении = 0,14 МПа)	
Пропускная способность		Более 100 л/мин для типа FS и 75 л/мин для типа FF (При входном давлении = 0,14 МПа)	
Материал		Алюминиевое литье под давлением	Нерж. сталь 316
Вес, кг		2,6	4,2

Опции	Характеристика	Показатель
HART	Версия HART	HART 7
Датчик обратной связи	Тип проводного соединения	2-х проводное
	Напряжение питания	10...30 В DC
Датчик конечного положения	Механический тип	Перем. ток 125 В, 3 А, пост. ток 30 В, 2 А
	Бесконтактный тип	Пост. ток 8,2 В, 8,2 А

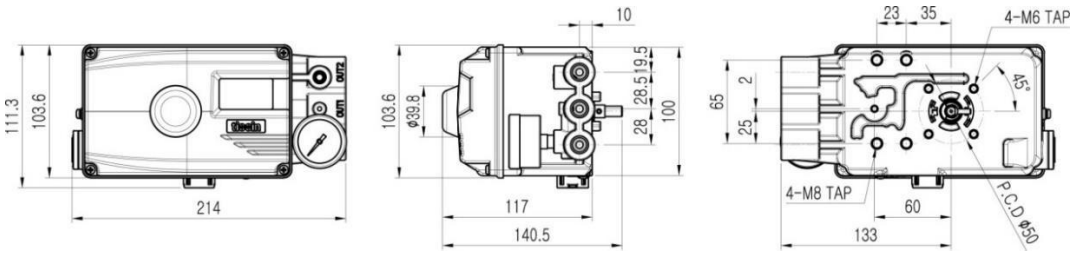
Версия 11.2026
Все права защищены

Размеры

Стандартное исполнение



Исполнение с датчиками конечного положения



CMSCS-3

Пневмоэлектрический позиционер



Описание

- Смарт позиционеры серии CMSCS-3 для линейных и четвертьоборотных приводов одно- и двустороннего действия не только экономичен, но и надежен. Предназначен для работы как в общепромышленных применениях, так и во взрывоопасных зонах. Его преимущества: превосходное соотношение цены и качества, энергоэффективная работа, высокая надежность процессов, благодаря аналоговым или цифровым сигналам обратной связи, в том числе HART, и определяемые положения безопасности.
- ЖК-дисплей местное управление с помощью 4 кнопок
- Быстрая и простая калибровка - Функция тестирования с помощью частичного хода клапана (PST) и сигнал аварии
- Ручной и автоматический режим работы
- Встроенная функция самодиагностики
- IP66/NEMA4X
- Оптимизация скорости управления клапаном за счет применения пилотного клапана с большим расходом - Высокая виброустойчивость и ударопрочность. Версия с удалённым типом управления
- Конструкция реализуется на базе сопла-заслонки

Система обозначений

□ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

Серия

CMSCS-3

Взрывозащита

-	Общепромышленный
ExD	1Ex db IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X

Тип действия

1	Линейный
2	Поворотный

Кронштейн

(2)	1	Рычаг для клапана с ходом 10-80 мм
(2)	2	Рычаг для клапана с ходом 70-150 мм
(3)	3	Адаптер 70 мм
	5	Кронштейн M6x34L
	6	Кронштейн Namur

Обратная связь

N-	Без обратной связи
1-	Модуль обратной связи 4-20 мА
2-	Модуль HART
3-	Модуль обратной связи 4-20 мА + HART

Датчики аварии

N-	Без датчиков аварии
A-	С датчиками аварии

Температура (1)

N	-30...+85 °C
TT40	-40...+85 °C
TT60	-60...+85 °C

Корпус

-	Алюминий
CR	Нержавеющая сталь

(1) Температура для взрывозащищенной версии: +60°C

(2) В комплект входит только рычаг. Крепеж к клапану заказывается отдельно.

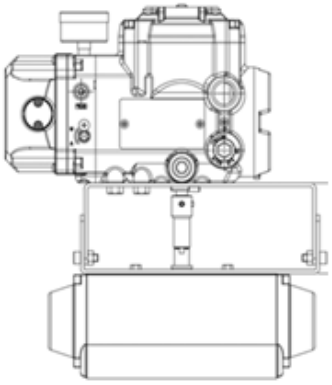
(3) В комплект поставки входит только CMSCS-2-1-3 без ответной части

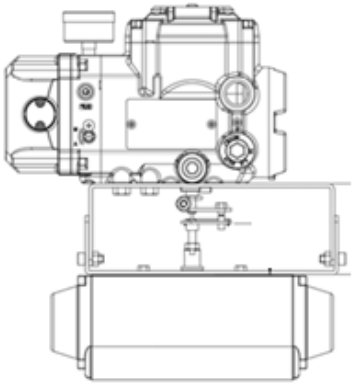
Пример заказа: серия CMSCS-3, поворотного действия, кронштейн Namur, модуль 4…20мА + HART, без датчиков аварии, температурное исполнение -60°C, алюминиевый корпус, взрывозащита тип 1Ex db IIC T6 Gb X / Ex tb IIIC T85°C Db X.
Код заказа: **CMSCS-3-ExD-2-6-3-N-TT60**

SMARTA
www.smarta.ru
8 (800) 550 3487
Версия 11.2026
Все права защищены

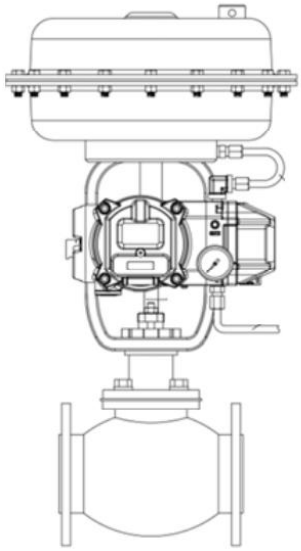
Технические характеристики

Установка на привод поворотного типа. В комплект поставки входит монтажный мост и переходной вал.

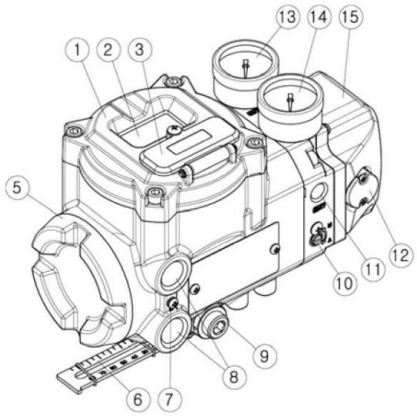


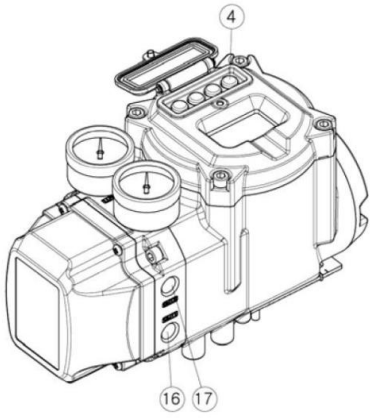


Установка на привод линейного типа. В комплект поставки входит только рычаг. Для исполнения «Адаптер 70 мм» в комплект поставки входит только CMSCS-2-1-3 без ответной части.



Основные части позиционера





① Крышка корпуса
② Окошко ЖК-дисплея
③ Крышка кнопок
④ Кнопки
⑤ Крышка клеммной коробки
⑥ Планка обратной связи
⑦ Болт заземления
⑧ Кабельный ввод
⑨ Отверстие для слива конденсата
⑩ Переключатель между автоматическим и ручным режимом
⑪ Канал для подачи воздуха
⑫ Крышка отверстия для сброса воздуха
⑬ Манометр выхода OUT2
⑭ Манометр выхода OUT1
⑮ Крышка пилотного клапана
⑯ Канал выхода OUT1
⑰ Канал выхода OUT2

Технические характеристики

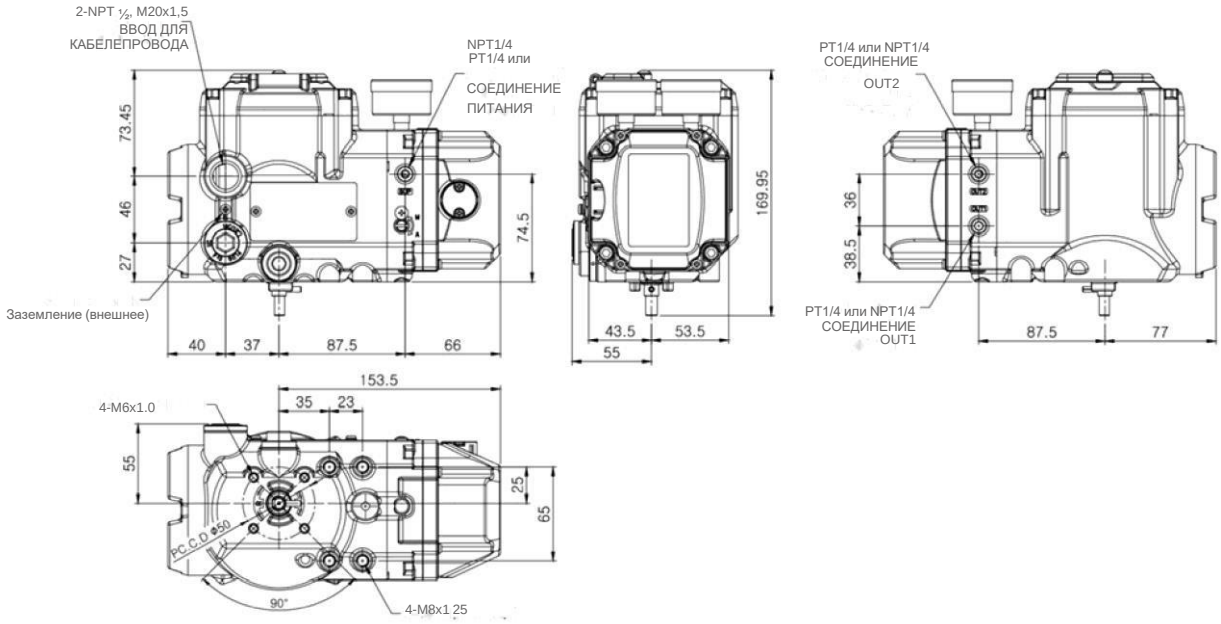
Модель		CMSCS-3-1-... (линейного типа)		CMSCS-3-2... (поворотного типа)	
		1-стороннего действия	2-стороннего действия	1-стороннего действия	2-стороннего действия
Входной сигнал		4~20 мА пост. тока			
Импеданс		500 Ом (20 мА пост. тока)			
Входное давление, МПа		0,14~0,7			
Рабочая среда		Сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 Класс 3			
Ход		10~150 мм		0°~90°	
Соединение для воздуха		PT1/4, NPT1/4 , NPT резьба по запросу			
Соединение для манометра		R 1/8, NPT резьба по запросу			
Кабелепровод		G(PF)1/2, NPT1/2, M20, NPT резьба по запросу			
Взрывозащищенный тип		Невзрывозащищенный 1Ex db IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T85°C Db X			
Оболочка		IP66			
Темп. окружающей среды, °C	Рабочая температура	-30 … 85 (стандартное исполнение), -60 … 85 (низкотемпературное исполнение),			
	Взрывозащищенная температура	-60 … 60			
Линейность		±0,5 % полной шкалы			
Чувствительность		±0,2 % полной шкалы			
Гистерезис		±0,5 % полной шкалы			
Повторяемость		±0,3 % полной шкалы			
Потребление воздуха		Менее 2,3 л/мин (При входном давлении = 0,14 МПа)			
Пропускная способность		Более 100 л/мин (При входном давлении = 0,14 МПа)			
Материал		Алюминиевое литье под давлением		Нержавеющая сталь AISI316	
Вес, кг		3,5		7	
Примечание по рабочей среде/ среде пилотного управления		Сжатый воздух согласно ISO 8573-1 Класс 3			
Тип монтажа		NAMUR стандарт (поворотный тип), либо с помощью принадлежностей			

Опции	Надпись	Показатель
HART	Версия HART	HART 7
Датчик обратной связи	Тип проводного соединения	2-проводное
	Напряжение питания	10~30 В пост. тока
Датчик конечного положения	Механический тип	Перем. ток 125 В, 3 А, пост. ток 30 В, 2 А
	Бесконтактный тип	Пост. ток 8,2 В, 8,2 А

Версия 11.2026
Все права защищены

Размеры

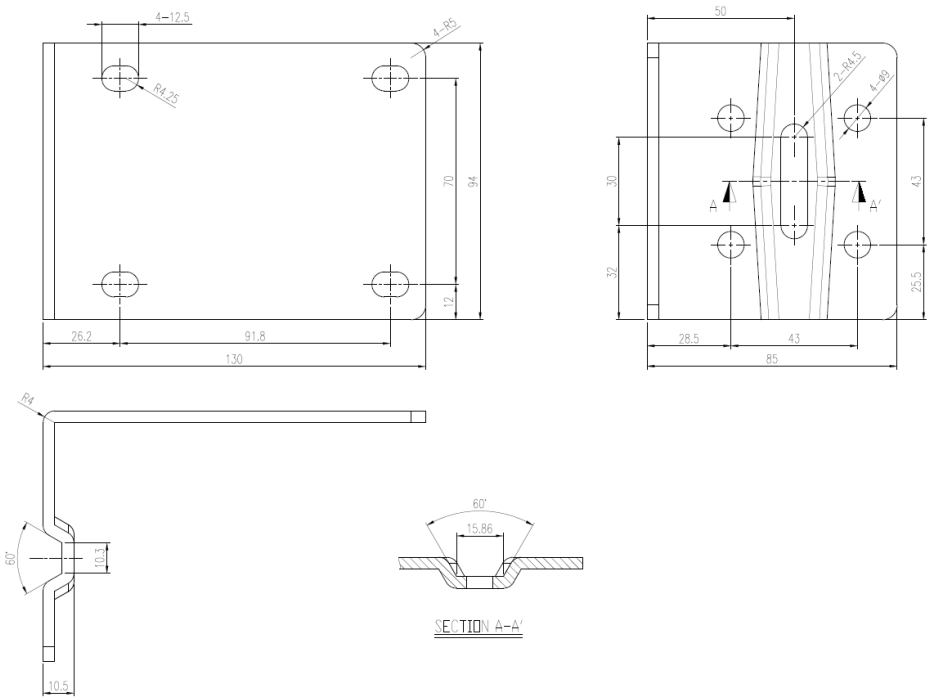
Стандартное исполнение



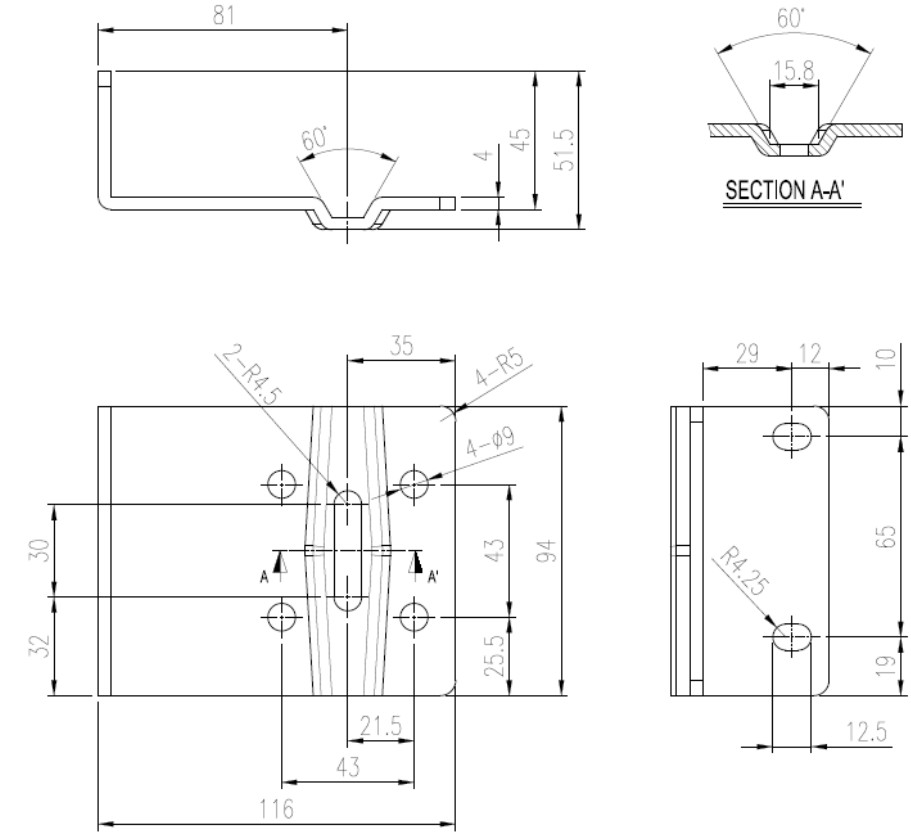
CMSCS-1, CMSCS-2, CMSCS-3

Монтажные принадлежности позиционера

Монтажный комплект CMSCS-1-1 для позиционера CMSCS-1

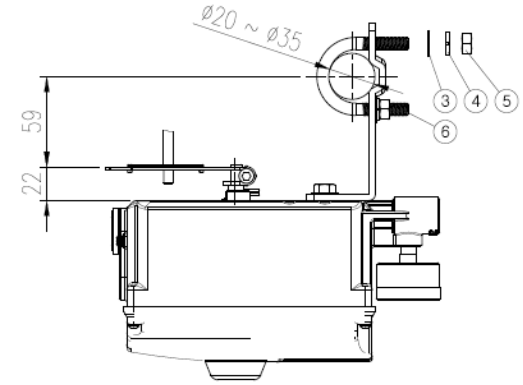


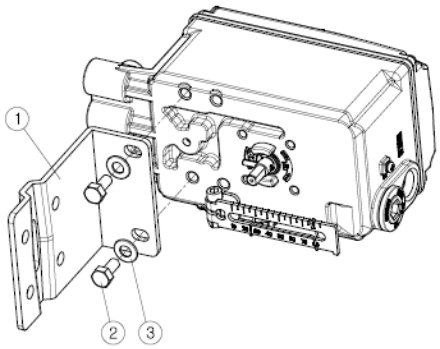
Монтажный комплект CMSCS-2-1 для позиционеров CMSCS-2, CMSCS-3



Версия 11.2026
Все права защищены

Пример крепления позиционера к клапану





Состав монтажного комплекта

1. Монтажный мост
2. Винт M8x15
3. Шайба
4. Пружинная шайба
5. Гайка
6. U -винт

Данный комплект является дополнительной опцией. Приобретается отдельно.

Дополнительный монтажный комплект

Тип позиционера	Номер для заказа	Маркировка
CMSCS-1	30018882	CMSCS-1-1
CMSCS-2, CMSCS-3	30018883	CMSCS-2-1
CMSCS-2, CMSCS-3	30049384	CMSCS-2-2

Дополнительные монтажные рычаги

Тип позиционера	Описание	Номер для заказа	Маркировка
CMSCS-1	Рычаг 40-70 мм	30037686	CMSCS-1-1-2
CMSCS-1	Рычаг 70-100 мм	30037687	CMSCS-1-1-3
CMSCS-1	Рычаг 100-150 мм	30037688	CMSCS-1-1-4
CMSCS-1	Крепление вала для тип M6x34L	30037689	CMSCS-1-2-5
CMSCS-2, CMSCS-3	Рычаг 70-150 мм	30037690	CMSCS-2-1-2
CMSCS-2, CMSCS-3	Адаптер 70 мм	30037691	CMSCS-2-1-3
CMSCS-2, CMSCS-3	Крепление штока	30055772	CMSCS-N-1-3
CMSCS-2, CMSCS-3	Крепление вала для тип M6x34L	30037692	CMSCS-2-2-5
CMSCS-2, CMSCS-3	Крепление вала	30049383	CMSCS-2-2-6

Рычаг



Крепление вала CMSCS-2-2-6



Крепление вала для тип M6x34L



Крепление штока



Адаптер 70 мм



Дополнительные электронные модули 4...20мА, HART





Тип позиционера	Характеристики	Номер для заказа	Маркировка
CMSCS-2, CMSCS-3	Модуль обратной связи 4-20 мА	30036716	CMSCS-2-N-N-1
CMSCS-2, CMSCS-3	Модуль HART	30036717	CMSCS-2-N-N-2

Версия 11.2026
Все права защищены